

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 04252674 A
(43) Date of publication of application: 08.09.1992

(51) Int. Cl

H04N 5/225

G03B 11/04, G03B 17/38, G03B 17/56, H04N 5/00

(21) Application number: 03009155

(71) Applicant: SONY CORP

(22) Date of filing: 29.01.1991

(72) Inventor: KOJIMA MASAAKI
EBINE NOBUHITO

(54) REMOTE CONTROLLER FOR CAMERA

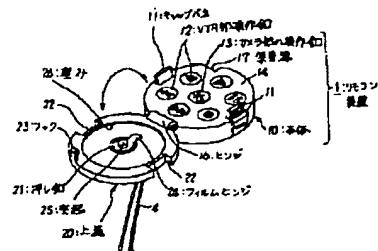
(57) Abstract:

PURPOSE: To improve the portability and the operability of the remote controller of a still camera and a video camera, etc.

CONSTITUTION: A main body 10 has almost the same diameter as that of a lens barrel 32 of a camera, and on the outside peripheral part, a cap spring 11 to be detained and attached to the lens barrel 32 is provided, and to the main body 10, the upper cover 20 for covering operating buttons 12, 1.3 is attached so as to be freely openable and closeable by a hinge 16. To the upper cover 20, a push-button 21 for operating the specific operating button 13 from the outside of the upper cover 20 is attached so as to be freely movable vertically. Accordingly, when the upper cover 20 is closed and detained and attached to the lens barrel 52, it can

be combined as a lens cap, as well, and the portability is improved. Also, in the case the upper cover 20 is closed, only the specific operating button 13 becomes operable, therefore, a misoperation can be prevented. In the case the upper cover 20 is opened, the upper cover 20 can be operated by holding it firmly with hand, therefore, plural operating buttons 12, 1.3 can be discriminated and operated surely.

COPYRIGHT: (C)1992,JPO&Japio



(10)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平4-252674

(43)公開日 平成4年(1992)9月8日

(51)Int.Cl. ¹	識別記号	序内整理番号	F 1	技術表示箇所
H 04 N 5/225	F 9187-5C			
G 03 B 11/04	A 8807-2K			
17/38	B 7316-2K			
17/56	Z 7316-2K			
H 04 N 5/00	A 9070-5C			

審査請求 未請求 請求項の数2(全6頁)

(21)出願番号 特願平3-9156	(71)出願人 000002185 ソニー株式会社 東京都品川区北品川6丁目7番35号
(22)出願日 平成3年(1991)1月25日	(72)発明者 小島 康昭 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内
	(72)発明者 鮎老根 信人 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内
	(74)代理人 弁理士 山口 邦夫 (外1名)

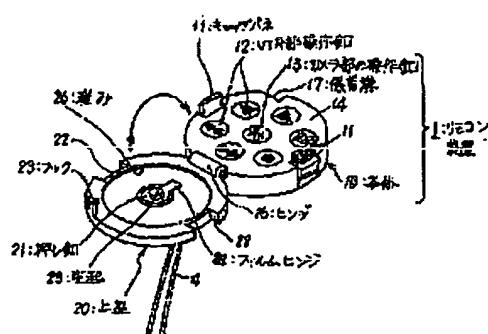
(54)【発明の名称】 カメラのリモコン装置

(57)【要約】

【目的】スチールカメラやビデオカメラなどのリモコン装置の操作性と操作性を向上させる。

【構成】本体10はカメラのレンズ鏡筒32と略同じ径であり、外周部にはレンズ鏡筒32に係着するためのキャップパネ11が設けられ、本体10には操作部12、13を設置する上蓋20がヒンジ16で開閉自在に取り付けられている。上蓋20には特定の操作部13を上蓋20の外側から操作するための押し倒し部21が上下動自在に取り付けられている。したがって、上蓋20を開閉してレンズ鏡筒32に係着すればレンズキャップとしても使用でき、携帯性が向上する。また、上蓋20を開閉した状態では特定の操作部13だけ操作可能となるから、誤操作を防止することができる。上蓋20を開閉した状態では上蓋20を手でしっかりとつかんで操作できるから複数の操作部12、13を確実に区別して操作することができる。

図2の開基状態



(2)

特開平4-252674

1

2

【特許請求の範囲】

【請求項1】スチールカメラやビデオカメラなどを遠隔操作するためのリモコン装置であって、上記カメラのレンズ部を被覆するキャップ部に上記リモコン装置本体を形成したことを特徴とするカメラのリモコン装置。

【請求項2】スチールカメラやビデオカメラなどを遠隔操作するためのリモコン装置であって、上記カメラのレンズ部を被覆するキャップ部に上記リモコン装置本体を形成すると共に、この本体に設けられた上蓋に上記操作部の操作鈎を被覆する上蓋が開閉自在に取り付けられ、この上蓋に上記操作部のうち特定の操作鈎を外側から操作するための操作手段若しくは開口が設けられたものである。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】この発明は、スチールカメラやビデオカメラなどを遠隔操作するためのリモコン装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】最近VTR(ビデオ・テープ・レコーダ)を一体化した小型のビデオカメラ(録画可能なビデオカメラ)が開発されている。このようなビデオカメラに対しても最近では遠隔操作できるようなリモコン装置が開発されているが、このリモコン装置本体は方形の箱状に成形されており、カメラ部の操作鈎とVTR部の操作鈎とが同一面に配置されているのが一般的である。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところで、ビデオカメラは屋外で使用することが多く、また、カメラ本体を動かしながら撮影するのが通常である。しかし、上述したようなビデオカメラのリモコン装置は紛失しにくくよう比較的大きく成形されているので携帯性が悪い。また、カメラ部の操作鈎とVTR部の操作鈎とが同一面に配置されているから、リモコン装置が稼動状態にあるときで、このリモコン装置を用いて撮影しようとする場合には、動きながら撮影するときや急に出現した被写体をとっさに撮影するときなどに、誤ってVTR部の操作鈎を押してしまうことがあり、操作性にも問題がある。

【0004】そこで、この発明は、上述した課題を解決したものであって、携帯性や操作性が優れているカメラのリモコン装置を提案するものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】上述の課題を解決するため、第1の発明においては、スチールカメラやビデオカメラなどを遠隔操作するためのリモコン装置であって、上記カメラのレンズ部を被覆するキャップ部に上記リモコン装置本体を形成したものである。

【0006】また、第2の発明においては、スチールカメラやビデオカメラなどを遠隔操作するためのリモコン装置であって、上記カメラのレンズ部を被覆するキャップ部に上記リモコン装置本体が形成されると共に、この本体に設けられた上記操作部の操作鈎を被覆する上蓋が開閉自在に取り付けられ、この上蓋に上記操作部のうち特定の操作鈎を外側から操作するための操作手段若しくは開口が設けられたものである。

10

20

30

40

50

ブ部に上記リモコン装置本体が形成されると共に、この本体に設けられた上記カメラの操作鈎を被覆する上蓋が開閉自在に取り付けられ、この上蓋に上記操作部のうち特定の操作鈎を外側から操作するための操作手段若しくは開口が設けられたものである。

【0007】

【作用】第1の発明では、図1に示すようにリモコン装置1の本体10がビデオカメラ3のレンズ31を被覆できる大きさの円板状に成形されている。本体10の外周部には第132に係るためのキャップバネ11が設けられている。したがって、リモコン装置1はレンズキャップとしても兼用することができる。

【0008】第2の発明では、第1の発明と同様な本体10が用いられる。そして、図3に示すようにビデオカメラ3の操作鈎12、13を被覆するための上蓋20が開閉自在に取り付けられている。上蓋20には、特定の操作鈎13を上蓋20の外側から操作するための押し鈎21若しくは開口27(図4)が設けられている。したがって、上蓋20を閉鎖した状態(図2、図4)では、特定の操作鈎13だけ操作することができる。

【0009】

【実施例】統一して、この発明に係るカメラのリモコン装置の実施例について、図面を参照して詳細に説明する。

【0010】図1は第1発明のカメラのリモコン装置1をビデオカメラ3に付帯した状態を示す。ここでは一例としてビデオカメラ3にVTRが一体化されている録画可能なビデオカメラに適用した場合について説明する。リモコン装置1は赤外線を使用する無線式で、ビデオカメラ3のグリップベルト30に適宜な長さの吊り紐4等で取り付けられている。このリモコン装置1はビデオカメラ3のレンズ31を保護するレンズキャップとしても兼用される。

【0011】本体10は弹性性の良い樹脂によってレンズ鏡筒32と略同じ径で、片側を開口させた中空円板状に成形されている。本体10の外周部にはリモコン装置1をレンズ鏡筒32に係るためのキャップバネ11が設けられている。本体10の内壁にはビデオカメラ3の操作に必要な回路基板や赤外線ランプ(図示せず)などが収納されている。

【0012】本体10の開口部にはフィルム状のカバー14が貼設されている。カバー14にはビデオカメラ3のVTR部とカメラ部の各操作鈎12、13が設けられている。本実施例ではVTR部の複数の操作鈎12が円周状に配置され、中央にはカメラ部の操作鈎としてS/S(スタート/ストップ)鈎13のみが配置されている。カメラ部の操作鈎としてズーム鈎(図示せず)なども設けることができる。

【0013】これらの操作鈎12、13はカバー14の一部が上方に僅かに突出するように成形されており、上から押圧することによって操作鈎12、13の部分だけ

(3)

特開平4-252674

3

が極むようになる。これによって操作釦12, 13の下側に位置する回路基板のスイッチを操作することができる。

【0014】更に、本体10の周側面には赤外線が透過する樹脂で成形された投光窓15を取り付けられている。本体10の内部に取り付けられた赤外線ランプから照射される赤外線は、投光窓15を通して外部に投光される。外部に投光された赤外線はビデオカメラ本体3の適宜個所に設けられた1乃至数個の受光部33(図では1箇)で受光され、対応する制御が遠隔的に操作される。つまり、操作釦13によってビデオカメラ3をカメラ用として遠隔操作できるし、操作釦12によってビデオカメラ3をVTR用として遠隔より操作することができる。

【0015】このように構成されるカメラのリモコン装置1は、ビデオカメラ3の保管場所や屋外へ持ち運ぶときにはレンズ鏡筒32に係着することによりレンズキャップとして機能する。したがって、常時ビデオカメラ3に付帯されているのでリモコン装置1を紛失したり、落したりするのを防止できる。この場合、操作釦12, 13が内側となるように、つまりレンズ31と鏡筒する側に操作釦12, 13を設ければビデオカメラ3を持ち運ぶときでも不用意にこれら操作釦12, 13が押されることはできないので、操作釦12, 13のロックスイッチを省くことができ、また電池の消耗を防ぐことができる。

【0016】次に、第2発明に係るカメラのリモコン装置の実施例について説明する。図2はリモコン装置1の外観図である。リモコン装置1は第1発明と同様なレンズキャップ兼用構成の本体10を用いることができ、その説明は省略する。この本体10には操作釦12, 13を被覆する上蓋20がヒンジ16で開閉自在に取り付けられている。上蓋20は本体10と略同様に成形され、中央にはカメラ部の操作釦13と対応する押し釦21が設けられている。押し釦21は後述するようにフィルムヒンジ24(図3)で上下動自在に取り付けられている。上蓋20の外周部にはキャップバネ11を避ける切欠22が設けられている。

【0017】このリモコン装置1は図3に示すように上蓋20を略180°開閉することができる。上蓋20の内面端部にはフック23が突起されており、このフック23を本体10の係着溝17に係着させることによって上蓋20の開閉状態を維持することができ、また必要なときには容易に上蓋20を開閉することができる。

【0018】上述した押し釦21は上蓋20の内面にフィルムヒンジ24等で上下動自在に取り付けられている。押し釦21の内端面には突起25が設けられており、これによって操作釦13を確実に押し下げることができる。上蓋20の内面側には上蓋20を閉じたときその内面が操作釦12と当接しないように所定の深さをも

つ確保26が設けられている。

【0019】このように構成される第2発明のカメラのリモコン装置1は、上蓋20を開閉した状態で第1発明と同様にレンズキャップとして兼用することができる。リモコン装置1がレンズキャップとして使用されているときは、押し釦21がレンズ31と対応して内側に配置されるから不用意に押されることがない。

【0020】リモコン装置1をカメラ部の操作用として使用する場合は、上蓋20を開閉したまま使用することができる。つまり押し釦21を上蓋20の外側から押すことによりカメラ部のS/S釦13を操作できる。したがって、動きながら若しくはとっさに撮影する場合でもVTR部の操作釦12を押すなどの誤操作をすることなく確実に撮影することができる。押し釦21の代わりに図4に示すように指を差し入れることができる程度の開口27を上蓋20に設けてもよい。

【0021】リモコン装置1をVTR部の操作用として使用する場合は、上蓋20を開閉することによりVTR部の操作釦12を露出させてこれを操作する。この場合は、図5に示すように開閉された上蓋20を手でしっかりと握りながら操作できるのでホールド感が向上する。したがって、複数箇の操作釦12, 13を確実に区別して操作することができる。

【0022】なお、本体10にカメラ部のズーム釦(図示せず)を設けた場合は、図6に示すようにズーム釦と対応させて上蓋20に操作釦28を取り付けることもできる。

【0023】また、本体10と上蓋20の連結はヒンジ16に代えて図7および図8に示すようなピン18を用いることもできる。ピン18は頭部を有し、上蓋20の貫通孔29に回転自在に挿入され、下部側が本体10に固定される。これによって、上蓋20は抜け外れることなくピン18を中心に回転し開閉自在となる。この場合には、図7のようにキャップバネ11を上蓋20側に設けるとよい。また、本体10と上蓋20には上蓋20の開閉状態を維持するための適宜な係着手段(図示せず)を設けることができる。

【0024】上述した第1発明及び第2発明のカメラのリモコン装置1では電池用として図9に示すようなボタン型電池5を用いることで全体を小型化できる。ボタン型電池5はフック部60を有する電池ホルダ6などを用いて、本体10の電池収納スペース19内に簡単に差し込むことができる。なお、図9では電池5を側面から差し込むようにした電池ホルダ6を示したが、図10に示す如く電池5を上方から差し込むようにした電池ホルダ7を用いることもできる。このような電池ホルダ7では肉厚tを比較的薄くすることができる。

【0025】また、図11(A)～(C)に示すように本体10の裏面などにフック201を設ければ、同図(B), (C)の使用例からも明らかなように、リモコ

(4)

特開平4-252674

5

ン袋1を胸ポケットPやグリップベルト30などに掛け止めることができて便利である。

【0026】更に、リモコン装置1をビデオカメラ3に取り付ける吊り紐4に図12および図13に示すような連結器具8、9を介装すれば、リモコン装置1をビデオカメラ3から簡単に切り離すことができる。したがって、吊り紐4をできるだけ短くすることができる。したがって、吊り紐4がビデオカメラ3などに絡み付くことがなくて取り扱い易くなる。

【0027】このような連結器具8、9はそれぞれ固定片80、90と着脱片81、91などで構成され、図14および図15に示すように固定片80、90をグリップベルト30などに密着させてバンド82、92で装着することができる。

【0028】なお、第1発明および第2発明は上述した実施例に限らず、通常のビデオカメラ、スチールカメラおよびスチールビデオカメラなどのリモコン装置に適用することができる。

【0029】
【発明の効果】以上のように、第1の発明はカメラのリモコン装置をレンズキャップとしても兼用できるようにしたものである。したがって、操作性が向上するなどの効果がある。

【0030】また、第2発明は、操作部を接続する上蓋を閉閉自在に取り付け、この上蓋の外側から特定の操作部だけを操作できるようにしたものである。したがって、上蓋を開閉したままで特定の操作部だけを確実に操作することができ、誤操作を防止できるなどの効果がある。

【図面の簡単な説明】
【図1】第1発明をビデオカメラに付帯した状態を示す斜視図である。

【図2】第2発明の外観を示す斜視図である。
【図3】第2発明の開閉状態を示す斜視図である。

6

【図4】第2発明の変形例を示す斜視図である。

【図5】第2発明の使用状態を示す説明図である。

【図6】第2発明の変形例を示す斜視図である。

【図7】第2発明の変形例を示す斜視図である。

【図8】図7における上蓋と本体の連結部を示す断面図である。

【図9】第1発明と第2発明の電源用電池ホルダの一例を示す斜視図である。

【図10】第1発明と第2発明の電源用電池ホルダの一例を示す斜視図である。

【図11】第1発明と第2発明の本体にフックを設けた場合を説明する説明図である。

【図12】第1発明と第2発明をカメラに付帯するための連結器具を説明する説明図である。

【図13】第1発明と第2発明をカメラに付帯するための連結器具を説明する説明図である。

【図14】第1発明と第2発明をカメラに付帯するための連結器具を説明する説明図である。

【図15】第1発明と第2発明をカメラに付帯するための連結器具を説明する説明図である。

【符号の説明】

1 カメラのリモコン装置

3 ビデオカメラ

4 吊り紐

10 リモコン装置の本体

11 キャップパネ

12, 13 操作部

16 ヒンジ

18 ピン

20 上蓋

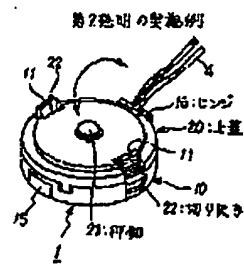
21 鍵付鉤

24 フィルムヒンジ

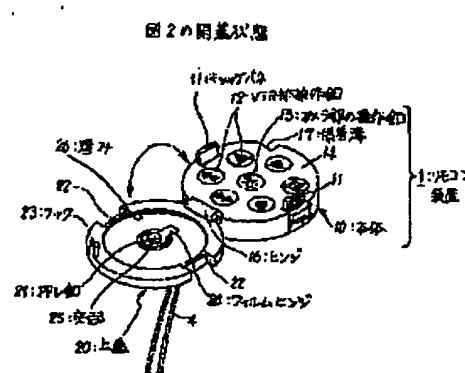
25 突起

27 開口

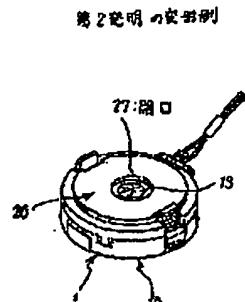
【図2】



【図3】



【図4】

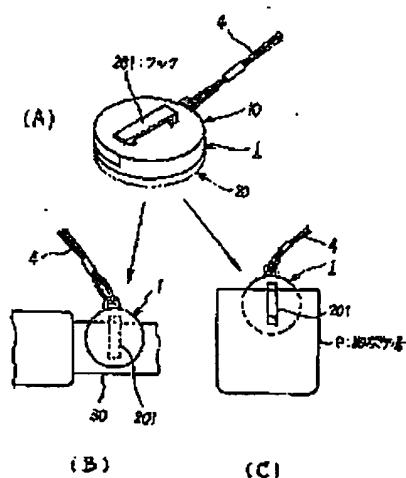


(6)

特開平4-252674

【図11】

本体10の蓋20



(C)